

Rekomendacja studentów WMI

w sprawie wyboru przedmiotów na drugi semestr w roku akademickim
2024/2025

Przedmioty obowiązkowe

- **Analiza matematyczna 2 (II)**

Nauczysz się całkować!

- **Algebra liniowa 2 (R)**

Umiesz algebrę liniową w \mathbb{R}^2 i \mathbb{R}^3 ? To znak, że czas na \mathbb{R}^n !

- **Kombinatoryka (R)**

Kombinatoryka znana z liceum zajmuje tylko niewielką część wykładu. Na ten przedmiot na poziomie rozszerzonym można się zapisać niezależnie od poziomu, który realizowało się w pierwszym semestrze. Wybrany poziom kombinatoryki nie wpłynie też znacząco na kolejne przedmioty, aczkolwiek elementy z rozszerzonego kursu pojawiają się w niespodziewanych momentach, np. w dowodach twierdzeń za kilka semestrów. Polecamy rozszerzenie, jeśli lubiliście zadanka do pomyślenia, „konkursowe”.

Przedmioty zalecane dla wszystkich

- **Ochrona własności intelektualnej**

Przedmiot obowiązkowy, trzeba go zrobić w dowolnym momencie studiów licencjackich, ale najlepiej wziąć go jak najszybciej, jeśli tylko pasuje Wam do planu. Warto mieć na uwadze, że obecność jest obowiązkowa.

- **Programowanie 1 (C++)**

Wszystkie specjalności muszą zrealizować Programowanie 1. Do wyboru jest C++ oraz Python (można też oba). Przedmiot z Pythona jest w semestrze zimowym (czyli możecie go wziąć w trzecim semestrze). W zależności od specjalności (na pewno na wszystkich „stosowanych”) trzeba będzie też później zrobić Programowanie 2. Programowanie jest prowadzone od zera, nie trzeba nic wcześniej umieć. Dla specjalności *Analiza danych* będzie bardziej przydatny Python.

- **Wprowadzenie do R**

Przedmiot o programowaniu w języku R. Przedmiot obowiązkowy dla wszystkich specjalności poza teoretyczną, więc warto go zrobić teraz (ewentualnie w trzecim semestrze).

Przedmioty humanistyczne

Podczas studiów pierwszego stopnia trzeba zdobyć minimalnie 5 ECTS (maksymalnie będzie się liczyło 8). Od Was zależy, czy wolicie zrobić jeden od razu za 5, czy dwa za mniej (te za mniej ectsów mają też mniej godzin zajęciowych). Obecność na przedmiotach jest często obowiązkowa. W tym semestrze do wyboru są:

- **Historia Wrocławia (4 ECTS)**
- **Projektowanie kariery zawodowej matematyka (2 ECTS)**
- **Kultura języka (5 ECTS)**
Obowiązkowa dla nauczycieli.

Wychowanie fizyczne

Podczas studiów licencjackich należy dwa razy przeżyć wychowanie fizyczne. Podstawą do oceny jest frekwencja na zajęciach. Na WF zapisujemy się [tutaj](#). Zapisy na WF zaczynają się zazwyczaj o innej godzinie niż zapisy na przedmioty (a czasami innego dnia).

Wskazówka: zaleca się klikanie szybko.

Lektorat

Za zaliczenie obowiązkowego lektoratu dostaje się 12 ECTS w chwili zaliczenia egzaminu, niezależnie ile semestrów się realizowało - a realizujecie tyle, ile kazał Wam test poziomujący. Jeśli skończycie już obowiązkowy lektorat, możecie zapisać się na inny język fakultatywnie - możecie wykorzystać semestry, których nie wykorzystaliście na angielski oraz dodatkowe 60h (czyli jeden semestr).

Przedmioty dla ambitnych

- **Topologia**
Obowiązkowa dla specjalności teoretycznej. To pełen piękna przedmiot, na którym wykształca się nowe intuicje i pojęcie abstrakcji. Zrealizowanie *Topologii* oraz *Miary i całki* (3. semestr) zastępuje obowiązkową *Analizę i topologię* (3. semestr).
- **Wprowadzenie do teorii zbiorów**
Idealny dla osób zainteresowanych aksjomatyką i liczbami kardynalnymi. Jeśli dobrze odnajdziesz się we *Wstępie do matematyki*, to może być to! Przedmiot polecamy głównie specjalności teoretycznej. O wykładzie można poczytać więcej [tutaj](#).
- **Proseminarium: Młody Badacz**
Uprowadzając pytania: nie, warunkiem koniecznym do zapisania się na proseminarium nie jest bycie objętym programem stypendialnym *Młody Badacz* i nie, bycie objętym tymże programem nie zobowiązuje do zapisywania się na nic. Celem przedmiotu jest prezentowanie i słuchanie referatów o ciekawych dla Was kawałkach matematyki.

Inne ciekawe przedmioty

- **Wycena i analiza instrumentów finansowych 1**

Przedmiot obowiązkowy dla specjalności *Matematyka w ekonomii* (nie trzeba robić koniecznie teraz), ale polecany wszystkim, szczególnie specjalności aktuarialno-finansowej. Nie wymaga większej wiedzy matematycznej, więc można na niego chodzić już w drugim semestrze. Potrzebna będzie umiejętność podstawowego programowania w R (do czego jest też krótki wstęp na przedmiocie), ale najlepiej realizować równoległe (albo już mieć zaliczone) *Wprowadzenie do R*.

- **L^AT_EX**

Warto znać do pisania prac dyplomowych czy robienia prezentacji na seminaria albo konferencje. Prawdopodobnie będzie prowadzony w języku angielskim.

- **Excel**

Przydatne narzędzie pracy.

- **Visual Basic w Excelu**

Może się przydać w przyszłości. Obowiązkowe dla specjalności *Matematyka w ekonomii* (ale nie trzeba robić koniecznie teraz).

Można też poczekać na przedmioty oferowane w kolejnych semestrach lub wybrać coś z oferty przedmiotów humanistycznych w Instytucie Informatyki, ale w tym przypadku będzie można zapisać się dopiero kilka/kilkanaście dni później.

Przedmioty dla nauczycieli

Wszystkie wymienione tu przedmioty należy zrobić teraz!

- **Pedagogika dla nauczycieli**

Podstawowe zagadnienia pedagogiczne.

- **Psychologia dla nauczycieli**

Psychologia w kontekście edukacji.

- **Psychologia rozwoju człowieka**

Rozwój psychologiczny od dzieciństwa do dorosłości.

- **Wspomaganie rozwoju dziecka i dysharmonie rozwojowe**

Pomoc dzieciom z trudnościami rozwojowymi.

- **Wstęp do geometrii**

Zalecenia, wskazówki, rady

- Nie bierzcie za dużo na siebie. Ciekawa nazwa przedmiotu nie jest najlepszym argumentem do zapisania się na niego i przedmioty niewymienione tutaj raczej nie nadają się na pierwszy rok. Nie zapisujcie się naraz na wszystko, co wyżej wymieniliśmy!!!
- Przed wybraniem przedmiotu warto sprawdzić jego wymagania wstępne...
- Nieustannie odsyłamy do czytania programu studiów.

- Na decyzję o specjalnościach jest jeszcze czas, chyba że:
 - (i) to nauczycielska - rozpoczęcie realizacji kształcenia nauczycielskiego wymaga zgłoszenia na Formularzu D (patrz: [ogłoszenia dyrekcji](#))
 - (ii) to teoretyczna - warto wtedy realizować jak najwięcej przedmiotów w wersji rozszerzonej
- Łącznie z pierwszym semestrem trzeba mieć minimalnie 54 ectsy, a zgodnie z programem studiów powinno się mieć 60. Nie dotyczy to osób poprawiających *Algebrę liniową 1*, bo i tak będziecie wpisani powtórnie na drugi semestr w kolejnym semestrze.
- Plan zajęć na najbliższy semestr dostępny będzie [tutaj](#).
- W Internecie można znaleźć dużo technicznych poradników na rejestrację w USOS-ie, np. [ten](#) albo [ten](#).
- [Ważne załączniki do poczytania](#).

Życzymy owocnego klikania w zielone koszyczki i dobrego semestru.
Trzymamy za Was kciuki!